Linzer biol. Beitr.	38/1	671-675	21.7.2006

Drei neue *Polistes*-Arten aus Laos und Vietnam (Hymenoptera: Vespidae)

J. GUSENLEITNER

A b s t r a c t : **Three new species of *Polistes* from Laos and Vietnam**. New species of genus *Polistes* LATREILLE 1810 are described: *Polistes horrendus* spec.nova ♀, *Polistes affinis* spec.nova, ♀ both from Laos and *Polistes nigerrimus* spec.nova ♀, from Vietnam.

K e y w o r d s : *Polistes,* nova species, Laos, Vietnam.

Einleitung

Bei der Aufarbeitung der Hymenopteren-Sammlung im Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen (OLM) konnten drei Arten der Gattung *Polistes*, welche bisher nicht beschrieben wurden, gefunden werden. Ich danke meinem Sohn Mag. Fritz Gusenleitner für die Bereitstellung der hymenopterologischen Sammlungen.

Untersuchte Arten

Polistes (*Polistella*) *horrendus* spec.nova ♀

H o l o t y p u s : Laos, Phongsaly env., Prov. Phongsaly, 1500 m, 21°41-2'N 102°06-8'E, 28.5.-20.6.2003, ♀, leg. Kubàň, coll. OLM. P a r a t y p e n : Daten wie Holotypus, 9♀♀, coll. OLM et m.

Diese Art gehört durch die Ausbildung des 2. Sternites in die Gruppe von *Polistes lepcha* CAMERON 1900. Sie unterscheidet sich von *P. lepcha* sofort durch andere Zeichnungselemente bei ebenfalls schwarzer Grundfarbe, dem im Verhältnis zur Länge breiteren Clypeus und der dichten und tieferen Punktierung auf dem 2. Tergit.

Bei schwarzer Grundfarbe sind rot gefärbt: der Clypeus, ausgenommen kleine Seitenflecken an der Basis, ein kaum erkennbarer Streifen auf den Schläfen, angrenzend an die Augen, eine Querbinde vorne auf dem Pronotum. Gelb gefärbt sind ein breiter Mittelfleck auf dem 5. Tergit, das Tergit 6 und das Sternit 7 vollständig sowie die Valven des Propodeums (hellgelbe Valven haben auch die Arten *Polistes diakonovi* KOSTYLEV 1940 und *Polistes mandarinus* SAUSSURE 1853). Die Flügel sind hell durchscheinend, aber im Costalbereich gelb gefärbt und die Vorderflügel besitzen vor dem Ende, ähnlich wie bei der Art *Polistes stigma* (FABRICIUS 1793), einen dunklen Fleck.

Der Clypeus ist breiter als lang (4,5 : 4,0). Bei *P. lepcha* ist das Verhältnis 3,5 : 4,0. Der Clypeus ist weitläufig grob punktiert, die glänzenden Punktzwischenräume sind größer als die Punktdurchmesser. Von der Seite betrachtet ist der Clypeus eben, biegt sich aber an der Basis und distal stärker ein. Der Clypeus besitzt weitläufig angeordnet Borsten, welche etwas länger als der Durchmesser einer Ocelle sind. An der Basis wird er von einer anliegenden Pubeszenz bedeckt. Die Stirn, der Scheitel und die Schläfen sind viel feiner als der Clypeus, auf der Stirn und dem Scheitel sehr dicht, auf den Schläfen etwas weitläufiger punktiert. Über den Fühlergruben sind punktlose, matte Flächen vorhanden. Die Fühlerschäfte zeigen, weitläufig angeordnet, kleine Punkte. Die Fühlerglieder 4 bis 11 sind breiter als lang. Das Pronotum, das Mesonotum, das Schildchen und das Hinterschildchen sind sehr dicht und viel gröber als die Stirn punktiert. Auf dem Pronotum und dem Mesonotum fließen die Punkt vielfach ineinander. Die Mesopleuren sind ebenso dicht wie das Mesonotum, aber etwas feiner punktiert. Dort fließen die Punkte nicht ineinender. Das Pronotum besitzt am Übergang von der Horizontal- zur vorderen punktlosen Vertikalfläche eine in der Mitte durchscheinende Lamelle. Das Hinterschildchen zeigt oben keine deutliche Querkante. Das Propodeum ist auf den Horizontalflächen sehr grob gestreift (viel gröber als bei *P. lepcha*). Die Konkavität ist sehr fein gestreift, in der oberen Hälfte zusätzlich punktiert. Die Außenwände sind oben grob gestreift und unten grob punktiert. Die Tegulae haben eine Punktulierung und einige feine Punkt, sie glänzen seidig. Die Schenkel und Schienen sind weitläufig fein punktiert, seidig glänzend und besitzen abstehende, helle, kurze Borsten. Die Tarsen sind matt.

Das 1. Tergit ist doppelt so breit wie lang (8,0 : 4,0) und weitläufig, viel feiner als das Mesonotum, punktiert. Die Punktabstände sind größer als die Punktdurchmesser. Das 2. Tergit ist viel gröber als das 1. Tergit und nicht sehr dicht, aber im letzten Viertel sehr dicht punktiert. Die Tergite 3 bis 5 sind so dicht und grob wie das 2. Tergit am distalen Ende punktiert. Das 6. Tergit ist so grob, aber nicht so dicht wie das 5. Tergit punktiert. Das 2. Sternit ist im Seitenprofil fast eben, fällt aber zur Basalfurche senkrecht ein (ähnlich wie bei *Polistes lepcha*. Das 2. Sternit ist, gleichmäßig verteilt, grob punktiert. Die Punktabstände entsprechen etwa den Punktdurchmessern. Die Sternite 3 bis 6 sind etwas feiner und dichter als das 2. Sternit punktiert.

Die Stirn hat borstenartige Haare, welche etwas länger als der Durchmesser einer Ocelle sind. Der Scheitel, die Schläfen, der Thorax und das Abdomen haben etwas kürzere, ebenfalls borstenartige, dunkle Haare.

Länge: 12 mm.

Das ♂ ist nicht bekannt.

Polistes **(*Polistella*)** ***affinis*** **spec.nova** ♀

H o l o t y p u s : Laos, Phongsaly env., Prov. Phongsaly, 1500 m, 21°41-2'N 102°06-8'E, 28.5.-20.6.2003, ♀, leg. Kubàň, coll. OLM. P a r a t y p e n : Daten wie Holotypus, 3♀♀, coll. OLM et m.

Diese Art ist ähnlich *Polistes horrendus* nova spec., denn auch sie hat wie diese die letzten beiden Tergite, bei schwarzem Abdomen, hell gezeichnet und das Pronotum sowie das Mesonotum sind tief und dicht punktiert. Sie unterscheidet sich, abgesehen von den viel umfangreicheren Zeichnungselementen, vor allem durch das im Seitenprofil gebogene 2. Sternit und durch die Konkavität des Propodeums, welche stärker gestreift ist, stark glänzt und im oberen Bereich nicht punktiert ist. Außerdem ist der Clypeus bei

der hier beschriebenen Art so lang wie breit (bei *P. horrendus* ist er breiter als lang).

Bei schwarzer Grundfarbe sind rot mit teilweisem Übergang in gelb gefärbt: die Mandibeln, der Clypeus, eine Binde am Innenrand der Augen von den Mandibeln bis zu den Augenausrandungen (diese aber nicht ausfüllend), schmale Binden auf den Schläfen, die Unterseiten der Fühlerschäfte, die Geißelglieder unten, der Raum zwischen den Fühlergruben, die Horizontalfläche des Pronotums, von dort ausgehend ein schmaler Streifen bis zum ventralen Ende der Lamelle am Übergang zur punktlosen Vorderwand, Flecken auf den Tegulae, das Schildchen, beiderseits Flecken auf dem Hinterschildchen, eine breite Endbinde auf dem 1. Tergit, verschwommene Endbinden auf den Tergiten 3 bis 4 (bei Paratypen oft schwer erkennbar). Gelb gefärbt sind die letzten Glieder der Vordertarsen, die Tergite 5 und 6 sowie das 6. Sternit vollständig. Zwei gelbe Flecken finden sich auch auf dem 5. Sternit. Dunkelrot gefärbt sind die Vorderseiten aller Schenkeln, die Schienen fast vollständig und die Metatarsen. Die Flügel sind gelblich getrübt.

Der Clypeus ist so lang wie breit (5,0 : 5,0) und ähnlich grob und sehr weitläufig wie bei *P. horrendus* punktiert. Die Punktzwischenräume glänzen schwach, nur an der Basis sind sie dicht punktuliert. Der Clypeus besitzt einige helle Borsten, welche etwas länger als der Durchmesser einer Ocelle sind. Die Stirn ist dicht punktiert, nur über den Fühlergruben sind, wie bei der Vergleichsart punktlose, matte Flächen. Der Scheitel und die Schläfen sind weitläufiger punktiert, die Punktzwischenräume sind teilweise größer als die Punktdurchmesser. Die Fühlerglieder 4 und 5 sind länger als breit, das 6. Glied so lang wie breit und die Glieder 7 bis 11 breiter als lang. Auf dem Pronotum, dem Mesonotum, dem Schildchen, dem Hinterschildchen und den Mesopleuren ist die Punktierung gröber als auf der Stirn und die Punkte fließen teilweise meist quer zusammen. Beim Pronotum wird der Übergang von der Horizontalfläche und den Seitenwänden zur Vorderwand von einer durchscheinenden Lamelle gebildet. Das Hinterschildchen besitzt oben eine scharfe Kante. Die Horizontalflächen des Propodeums sind sehr grob, die Konkavität ist etwas feiner gestreift (nicht so fein wie bei *P. horrendus*) und hat keine zusätzlichen Punkte oben (im Gegensatz zur Vergleichsart). Die Seitenwände des Propodeums sind oben gestreift unten grob punktiert. Die Tegulae glänzen schwach und haben nur einige feine Punkte. Die Beine glänzen seidig und haben nur wenige kleine Punkte.

Das 1. Tergit ist breiter als lang (8,0 : 5,0) und hat nur wenige kleine Punkte. Hinter der hellen Endbinde besitzt das 1. Tergit einen breiten, hellen, durchscheinenden Endsaum. Das 2. Tergit ist sehr weitläufig fein punktiert. Die Punktzwischenräume sind wesentlich größer als die Punktdurchmesser. Auf den Tergiten 3 bis 6 wird die Punktierung dichter. Das 2. Sternit ist im Seitenprofil flach konvex gebogen, fällt aber dann in einem Bogen steil zur Basalfurche ab. Die Punktierung auf den Sterniten 2 bis 6 ist ähnlich weitläufig angeordnet wie auf dem 2. Tergit, aber etwas gröber.

Die Stirn hat eine helle Behaarung von etwa der 1½ fachen Länge des Durchmessers einer Ocelle. Die Stirn, die Schläfen und die Thoraxoberseite besitzen eine etwas kürzere helle Behaarung. Die Mesopleuren und das Propodeum haben etwas längere Haare als das Mesonotum. Auch das Abdomen besitzt sowohl auf den Tergiten als auch auf den Sterniten eine abstehende helle Behaarung, welche nicht die Länge jener auf der Stirn erreicht.

Länge: 13 mm.

Das ♂ ist nicht bekannt.

***Polistes* (*Polistella*) *nigerrimus* spec.nova ♀**

H o l o t y p u s : Vietnam, Phongsaly,Tam dao, Vinh phu Province, 27.5.-2.6.1986, ♀, leg. M. Hradsky, coll. OLM.

Diese Art gehört ebenfalls in die Verwandtschaft von *Polistes horrendus* nova spec., da bei der hier beschriebenen Art das Pronotum und das Mesonotum eine ähnliche Struktur zeigen, das Propodeum ist ebenfalls ähnlich gestaltet und der Clypeus ist breiter als lang. Sie unterscheidet sich aber unter anderem, abgesehen von vielen fehlenden Zeichnungselementen, durch das im Seitenprofil, wie bei *Polistes affinis* nova spec., gerundete 2. Sternit und die viel feinere Punktierung auf dem 2. Tergit.

Bei schwarzer Grundfarbe sind die Mandibeln, die Unterseite der Fühlerschäfte, eine kaum erkennbare Endbinde auf dem 1. Tergit und die Vorderseiten der Schenkel rot gefärbt. Orange-gelb gefärbt sind der Clypeus, Binden am Innenrand der Augen bis zu den Augenausrandungen, Binden auf den Schläfen und die Lamelle am Übergang von der Horizontalfläche und den Seitenwänden zur punktlosen Vorderwand des Pronotums. Hellgelb gefärbt sind wie bei *P. horrendus* die Valven des Propodeums. Die Flügel sind bräunlich getrübt.

Der Clypeus ist etwas breiter als lang (6,0 : 5,5), er ist grob und sehr weitläufig, wie bei den vorher beschriebenen Arten, punktiert. Die Punktzwischenräume sind seidig glänzend und an der Basis dicht punktuliert. Die Stirn ist dicht, der Scheitel und die Schläfen weitläufiger punktiert. Die Fühlerglieder 4 und 5 sind länger als breit, das 6. Glied so lang wie breit und die Glieder 7 bis 11 breiter als lang. Das Pronotum, das Mesonotum, das Schildchen, das Hinterschildchen und die Mesopleuren sind etwas gröber und dichter als die Stirn punktiert. Die Punkte fließen meist quer zusammen. Parapsidenfurchen sind, wie bei den beiden vorher beschriebenen Arten, nicht vorhanden. Das Pronotum hat am Übergang zur punktlosen Vorderwand eine durchscheinende Lamelle ausgebildet. Das Hinterschildchen besitzt keine Querkante. Die Horizontalflächen des Propodeums sind sehr grob, die Konkavität etwas feiner gestreift (nicht so fein wie bei *P. horrendus*) und hat keine zusätzlichen Punkte oben (im Gegensatz zur Vergleichsart). Die Seitenwände des Propodeums sind oben gestreift, unten grob punktiert. Die Tegulae sind fein punktuliert und matt. Die Beine glänzen seidig und besitzen wenige Punkte.

Das 1. Tergit ist doppelt so breit wie lang (10,0 : 5,0). Die Tergite 1 bis 6 sind weitläufig fein punktiert, die Punktzwischenräume sind größer als die Punkte. Das 2. Sternit fällt in einem Bogen zur Basalfurche ein. Die Punktierung der Sternite ist ähnlich jener auf den Tergiten.

Die Stirn besitzt eine helle Behaarung, welche etwas länger als der Durchmesser einer Ocelle ist. Auf dem Scheitel, den Schläfen und der Thoraxoberseite sind die Haare etwa nur halb so lang wie auf der Stirn. Auf den Mesopleuren und dem Propodeum entspricht die Haarlänge etwa jener auf der Stirn. Das Abdomen hat ebenfalls kurze helle Haare entsprechend dem Mesonotum.

Länge: 20 mm

Das ♂ ist nicht bekannt.

Zusammenfassung

Drei neue Arten der Gattung *Polistes* LATREILLE 1810 werden beschrieben: *Polistes horrendus* spec.nova ♀, *Polistes affinis* spec.nova ♀, beide aus Laos und *Polistes nigerrimus* spec.nova ♀ aus Vietnam.

Anschrift des Verfassers: Dr. Josef GUSENLEITNER
Pfitznerstraße 31
A-4020 Linz, Austria.
E-Mail: j.gusenleitner@utanet.at